

Gustav Tomek, Věra Vávrová \*

## Marketing a integrované inženýrství

### Abstract

*Product is both a symbol and a real outcome<sup>1</sup> of a firm integrated management. In the product individual market claims are confronted with ability and capability of the firm. The solution leads to the market successful product accepted by the market which enables the firm further development. The utility of the product assessed by the consumer is interconnected with utility components or quality features of it. The necessary precondition is the transformation of attributes which are relevant to consumer behavior into technical preparation, organization and management of production.*

### Východzí situace

Přijetí marketingové koncepce podnikání, což je možno chápat jednak jako marketingové filozofii odpovídající stanovení vize, cílů a strategických záměrů firmy, jednak jako přijetí této koncepce managementem na všech horizontálních i vertikálních řídicích stupních, znamená zcela nové pojetí integrovaného myšlení a práce v rámci firmy. Integrace manažerského chování v rámci řízení firmy nachází své vyjádření v produktu, který nachází své uplatnění na trhu. Produkt především prezentuje daný podnikatelský subjekt navenek a odlišuje jej od jiných, plně v souladu se základními principy konkurenční výhody. Může však být úspěšný a konkurenceschopný na trhu jen tehdy, když v sobě integruje veškeré manažerské technicko-ekonomické úsilí této firmy. Ve výrobku se tak střetávají požadavky trhu (poptávajících) s možnostmi a schopnostmi podniku, at již tvůrčími, rutinními či prostě kapacitními. Výsledek tohoto spojení, představovaný tržně úspěšným výrobkem je oceněn jednak trhem, jako uspokojení požadovaných či potenciálních potřeb, jednak vlastní firmou, jako možnost její další existence. Výrobek je tedy oním fyzickým i ideovým středem vzestupné dráhy, po které se firma pohybuje od podnikatelských možností (potenciální oblasti poptávky - plnění funkcí - užité technologie), přes jejich ztvárnění výzkumem a vývojem, technickou přípravou výroby výrobku, dotvářením image výrobku ergonomicky, designem, obalem, jménem či značkou, k nezbytnému stanovení ceny, vhodného sortimentu doplněného službami až po volbu vhodné distribuční cesty, která dovoluje trvalé připoutání zákazníka

\* Prof. Ing. Gustav Tomek, DrSc., Doc. Ing. Věra Vávrová, CSc.,  
katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd  
Elektrotechnická fakulta ČVUT  
Technická 2, 166 27 Praha 6.

a získání jeho loajality. Jde o stručné vyjádření snahy podnikatelského subjektu, která by měla přinášet vždy uspokojení spolu s poznáním jak se chovat příště, jak v rámci své specifické dráhy dosáhnout vždy nových výsledků a jak zaměřit komplexně komunikaci firmy s okolím i uvnitř vlastního podnikového prostředí.

V souvislosti s tím se hovoří o integrovaném inženýrství. Tento pojem se stává termínem pro vyjádření požadavku marketingového předstihu před vlastní technicko-výrobní činností firmy a na základě toho pak nutnosti nedílného jejího komplexního propojení s ekonomicko-manažerskými činnostmi. Jde tedy o vyšší stupeň systémového řízení než při propojení vývoje s vlastními konstrukčními a technologickými činnostmi.

Požadavek uplatnění marketingové koncepce v praxi, zejména u malých a středních firem může přinášet řadu latentních i skutečných rozporů mezi základními složkami hodnototvorného řetězce představovanými na straně jedné funkcemi primárními a na straně druhé funkcemi podpůrnými. Tento rozpor může vznikat z různých příčin:

- tuhá hierarchická struktura řízení vycházející z jednoznačného a překrývání vylučujícího rozdělení funkčních oblastí,
- nedostatečné pochopení nutnosti marketingové orientace firmy u nemarketingových útvarů,
- vyjednávací síla některých představitelů funkčních oblastí, která neumožňuje vytvářet podnikový cíl jako konsensus všech konkurenčních vztahů uvnitř firmy.

Proto se objevuje jako řešení naznačených problémů především integrovaný přístup k řízení firmy, který zahrnuje veškerou technicko-ekonomickou činnost podřízenou společnému systému cílů, včetně jejich operacionalizace v rámci jednotlivých úrovní řízení i funkčních zaměření.

### Podstata managementu produktu

Moderní teoretické a praktické přístupy jednoznačně ústí v myšlenku, že spojovací, integrující hybnou pákou naznačeného problematického procesu je výrobkový či produktový management. Z hlediska naší dlouholeté výzkumné, pedagogické, ale i praktické činnosti věnované problematice řízení výroby a marketingu, považujeme za zcela přirozené propojit tuto problematiku principiálně založenou na stejných obecných podnikatelských zásadách, zabývající se tržními aspekty i způsobem řízení rozhodující činnosti výrobního podniku, v problematice managementu výrobku. Požadavky zákazníka nelze uspokojit bez tvorby produktu. Integrované řízení či integrované inženýrství vyžaduje při komplexním chápání tvorby produktu nejen řešení rozporu výroba – marketing, ale i podobných vztahů vznikajících mezi dalšími oblastmi hodnototvorného řetězce firmy, jako výzkum /vývoj versus výroba či marketing, technická příprava výroby versus marketing nebo výroba, podobně i pokud jde o nákup versus vývoj/výzkum – marketing - výroba a vzájemné další kombinace vztahů. Zde všude jsou na prvý pohled signály jistých konfliktů, střetu rozdílných



zájmů v horizontálním managementu. Ačkoliv jde vesměs o závažné oblasti podnikových funkcí, kterými výrobní podnik realizuje své cíle, dochází bohužel právě na úrovni operativního managementu k jejich střetávání. Zatímco marketér touží po maximální různorodosti výrobkové řady, aby nabídl co nejlepší řešení potřeb skutečnému i potenciálnímu zákazníkovi, pak tendenci manažera výroby je v extrémní formě vyrábět co nejvíce produktu jednoho typu, což mu umožňuje plné využití efektu zhromadnění výroby, minimalizace nákladů a zvyšování produktivity. Činnost výzkumu/vývoje, respektive na operativní úrovni technické přípravy výroby vyvolává kritické stavy vlastními specifickými přístupy propagujícími mnohdy neefektivní změny v konstrukčních či technologických řešeních, podobně naráží na snahy nákupu co nejvíce omezit sortiment nakupovaných částí, materiálů atp.

Pro současnou výrobu je charakteristické, že musí plnit úkoly a obstat v turbulentně proměnlivém okolí, které se neomezuje již jen na ekonomické okolí, ale musí reagovat na změny účinků dílčích okolí (vedle ekonomického zejména na sociální, technické a ekologické), které s konečnou platností určují požadavky na výkony firmy.

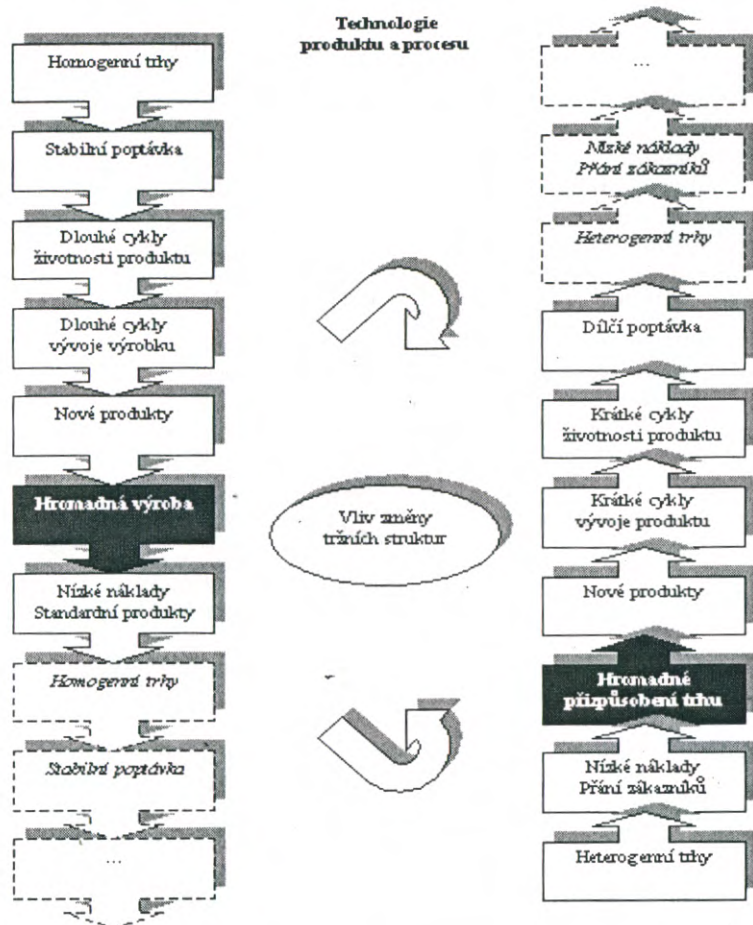
#### Současně s tím je třeba respektovat i to, že

- růst kupní síly a diferenciací požadavků vedou ke změně orientace marketingu od masy kupujících k cílově sledovaným skupinám – eventuálně až k individuálním potřebám,
- dochází k síťovému propojování tržních subjektů a rozvoji vertikálního marketingu,
- struktura cílů se pohybuje směrem k operativnímu řízení, ke krátkodobým obdobím a malým cílovým skupinám v souladu se změnami životního stylu, čímž ovšem neztrácí na významu strategické plánování,
- otázka produktu se stále více soustředí na tvorbu dodatečného užítku pro kupujícího.

V souvislosti s tím dochází k přibývajícím diferenciacím drobných se trhů až po specifickou definici produktu podle zákazníků, i u spotřebního zboží. Proto je třeba pro integrované řízení firmy vytvořit nový pohled na produkt, který zmíněné, zdánlivě „rozporuplné“ funkce, spojuje. Nelze se spokojit s pouhými tezími typu, že je třeba vyrobit výrobek odpovídající potřebám trhu, ale je třeba přispět k řešení problému úspěšnosti výrobku na trhu jak z pohledu výroby, tak z hlediska marketingu, ale i dalších podnikových funkcí tvořících přímou či nepřímou část hodnototvorného řetězce.

Tržní struktury předpokládající princip hromadné výroby jsou dnes dalekosáhle narušeny. Degrese nákladů sama o sobě totiž již nerozhoduje o existenci produktu na trhu. Mnohostrannost výkonů a orientace na zákazníky mají stále větší význam. Věcné výkony lze mnohonásobně uplatnit pouze v kontextu uváženého mixu služeb (servisní politiky). Tato situace vede jakoby k obrácení předchozího uvedeného principu hromadné výroby k principu

hromadného přizpůsobování potřebám uživatele. Porovnání těchto přístupů je na obr. 1.



Charakteristický je zde silný vztah k individuálním přáním zákazníků díky hromadně vyráběným částem (podstavy, díly) produktů, představujících stavebnici, umožňující varianty, s nimiž je možný rychlý vstup na trh ve spojení s odpovídajícím krátkým cyklem životnosti.

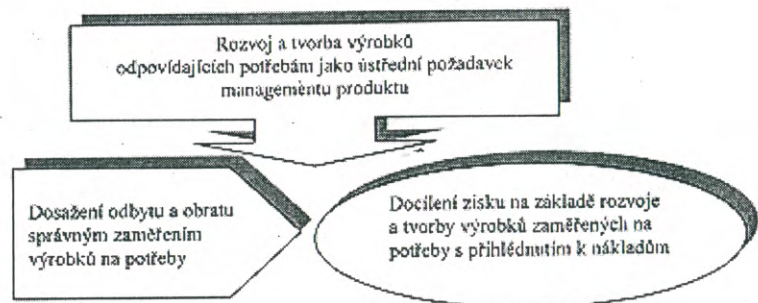
Zásadně lze tedy naznačené problémy řešit jako:

- přijetí marketingové koncepce managementu celou firmou,
- uplatnění evolučního principu řízení výroby,
- realizace komplexní standardizace v rámci firmy.



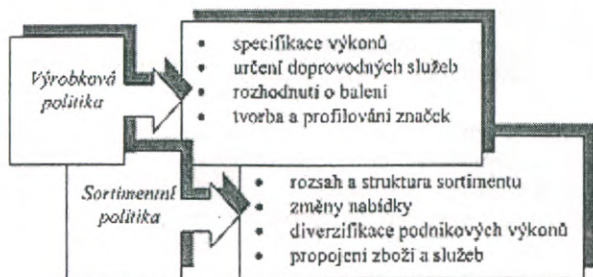
## Cíle a rozhodování v managementu produktu

Z podstaty marketingu vyplývá, že výrobce (poskytovatel produktu) musí své úsilí soustředit na stávající a latentní přání zákazníků tak, aby nabídl řešení a tím je uspokojil. A to konkrétním zbožím, službami či informacemi apod. Takto vyjádřená marketingová koncepce managementu má ovšem svůj cíl, kterým je v nejjednodušší podobě dosažení takového odbytu produktů, aby byl vytvořen patřičný obrat, který v porovnání s vynaloženými náklady přináší zisk. Přitom je třeba si uvědomit, že cíle managementu produktu, např. takto formulované, nejsou v žádném případě samoučelem. Vzájemné vazby zmíněného cíle možno vyjádřit pomocí obr. 2, ze kterého vyplývá, že prvotním cílem kladeným na management produktu je rozvoj a tvorba produktů odpovídajících potřebám, čímž je generován jako podnikový cíl odbyt, respektive obrat, na základě potřeby produktů.



Aby bylo dosaženo konečného cíle, tj. zisku, je třeba docílit toho, aby daný obrat byl docílen s ohledem na náklady firmy (výrobce). Schopnost produktu uspokojit skutečně potřeby poptávajících, vyplývá ze společného (synergického) účinku nejen jednotlivých marketingových opatření, ale zejména synergického účinku integrovaného inženýrského přístupu ke celému procesu přípravy, zajištění, tvorby a prodeje výrobku. Zejména nabídka řešení pomocí spojeného účinku jednotlivých složek produktu vede k tomu, že se tak stává vlastně předmětem přijatým trhem. Celá firma je zodpovědná za to, že výsledný produkt reprezentuje fyzickou jednotu (fyzický výrobek) a zaměření výkonu (služby), které tvoří pevný svazek vlastností podle individuálně odlišných očekávání užitečné hodnoty. To znamená, že management produktu odráží všechny úvahy, rozhodnutí a chování nabízejícího, které souvisí s kombinacemi a variacemi jednotlivých vlastností produktů. Komplex výkonů nabízených podnikem tvoří celková nabídka, kterou ve výrobním podniku chápeme jako plán odbytu nebo plán výroby (s určitou hloubkou, šířkou, event. výškou), stejně tak jako sortimentní plán u obchodu.

Příležitosti k aktivitám managementu produktu je třeba chápat jednak jako prostor pro přijímání určité politiky produktu, jednak jako rozhodovací mantinely pro určení programu. Názorně tuto problematiku představuje obr 3.



Výroba produktů schopných konkurence vyžaduje:

- znalost potřeb stávajících i potenciálních zákazníků,
- zázemí v oblasti výzkumu a vývoje,
- vybavení výroby vhodnou technologií,
- schopnost výroby zajistit požadovanou jakost,
- mít dostatek kapacit, případně zajistit efektivní kooperaci, eventuálně nákup částí a technologických procesů (outsourcing),
- snižování nákladů,
- zajištění všech faktorů výroby na požadované úrovni,
- existenci pracovníků vybavených příslušnou kvalifikací,
- požadovanou úroveň produktivity,
- schopnost zajistit požadovanou šíři sortimentu,
- schopnost zajistit požadované prodejní i poprodejní služby (servisní politika),
- využívat cenové politiky schopné konkurence,
- vytvářet trvale inovativní klima ve všech složkách hodnototvorného řetězce firmy.

Management produktu, který má v tomto výčtu úkolů nezastupitelnou koordinující roli, prostupují právě vzhledem k šíři a náročnosti úkolů, nutně vertikální i horizontální vztahy. Horizontální vztahy představují všechny funkce politiky produktu, vertikální vztahy pak představují běžné hierarchické řízení, což předpokládá:

- nepřetržitou vzájemnou (oboustrannou) komunikaci nadřízených i podřízených složek řízení,
- právo nadřízených stupňů určovat základní směry a základní prostor pro rozhodování podřízeným úrovním,
- závislost úspěchu vyšších rozhodnutí na splnění úkolů na stupních nižších.



Výsledkem vertikálního řízení je strategický, taktický a operativní management produktu.

Strategie v tomto případě představuje:

1. rozhodnutí o koncepci produktu a jeho zdrojích,
2. rozhodnutí o směru konkurenční výhody,
3. rozhodnutí o základní cenové strategii,
4. rozhodnutí o ekonomických a sociálních důsledcích přijaté strategie produktu.

Pokud jde o taktické řízení:

1. rozhodnutí o vlastním výrobním programu,
2. řešení tendencí výzkumu a vývoje,
3. konkretizace zdrojů, vybavení, postupů,
4. rozhodnutí o úzkých místech,
5. řešení ekologických opatření apod.

Konečně operativní řízení:

1. vlastní příprava a výroba produktu,
2. rozhodování o vlastní či cizí výrobě,
3. rozhodování o využití kapacit lidí, strojů, zařízení a dalších,
4. rozhodování o nákupu,
5. rozhodování o termínech dodávek od dodavatelů a odběratelům,
6. zajištění dodací pohotovosti,
7. realizace servisních výkonů atd.

## Základní požadavky na management firmy z pohledu integrovaného managementu produktu

Zde je na místě naznačit základní směry řešení naznačených problémů charakterizovaných jako rozpory mezi funkčními oblastmi hodnotového řetězce firmy. Je to např.:

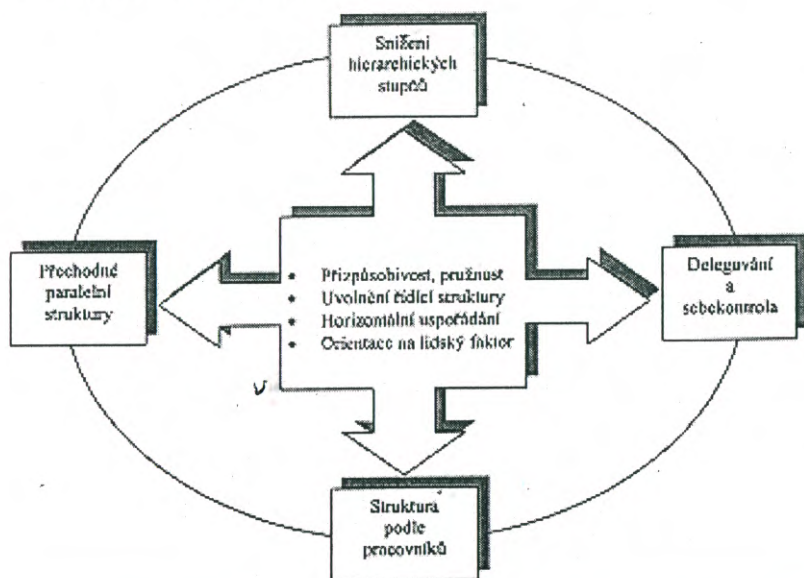
1. Chápání tvorby podnikových cílů jako neosobní záležitosti, jako výsledek multiosobních kroků, při kterých spolupracuje řada lidí v podniku, při současném respektování požadavků partnerů firmy v nejširším slova smyslu. Výsledkem podkladového procesu jsou návrhy cílů, které jsou pak vrcholovým vedením variantně propracovávány.

Určitý přehled o existenci „koaličních partnerů“ při tvorbě cílů může poskytnout tabulka č. 1.

Partner	Tendence ovlivňování cílů
Top-management	Vliv na podnik i okolí, zvýšení prestiže, realizace tvůrčích schopností, vyšší příjem
Vedoucí útvarů, specialisté	Vliv na podnikové vedení, vliv na ostatní útvary, propagace profes. schopností a znalostí, vyšší příjem
Ostatní zaměstnanci	Rozvoj na pracovišti, zlepšení vztahů, jistoty v zaměstnání, vyšší příjem

Vlastníci kapitálu (přímí účastníci podnikání)	Vliv na top-management, rozšíření kapitálu, zvětšení částky zisku k rozdělení
Vlastníci kapitálu (cizí)	Požadavek přesného splácení, vliv na výši úroků, vliv při použití kapitálu
Dodavatelé investic	Zájem o vyšší výkony, solventnost
Dodavatelé materiálu	Zájem o vyšší výkony, opakovanost dodávek
Zákazníci	Lepší výkony, výhodné ceny, poskytování dalších služeb
Stát	Zákony, předpisy a daně
Místní správa	Příprava pracovních míst
Odbory	Vliv na top-management, uznání rovnocenného partnerství
Komory, svazy aj.	Ovlivňování pokud poskytují finanční příspěvky či jiné výhody

2. Změny v pojetí řídicí hierarchie, které vede konec konců ke změnám v podnikové kultuře, které možno charakterizovat jako zákaznický orientovanou vnitřně pocítovanou kulturu všemi pracovníky. Principy je možno přehledně znázornit na obr. 4.





Jedná se o

- odbourávání hierarchických stupňů,
- delegování pravomocí,
- zavádění dočasných paralelních struktur,
- zavedení struktury vázané na osobu.

V praxi to pak znamená schopnost určitého překrývání funkcí, odstranění tvrdě určených styčných bodů mezi jednotlivými funkcemi – to vše s cílem flexibilnější práce se zákazníkem.

3. Vytvoření systému „operativního řízení výroby“, který postihuje vazby mezi technickou přípravou výroby – odbytem – výrobou – nákupem. Východiskem je

- jednotná normativní základna řízení firmy,
- systémové řešení operativního plánování odbytu – výroby - nákupu,
- operativní evidence výroby využívající všech systémových zpětných vazeb na technickou přípravu výroby i operativní plánování,
- racionální změnové řízení.

Výroba je stále složitější, musí brát v úvahu vlivy vnitropodnikového i vnějšího prostředí, čímž je náročnější na rozhodování. Čas určený pro rozhodování se stále více a nebezpečněji zkracuje v důsledku změn požadavků trhu a jeho segmentů. Z toho vyplývá:

- přechod od úplného, detailního plánování a řízení výroby z jednoho centra k novým modelům, které umožní dostat pod kontrolu časové nůžky rozevírající se v důsledku vztahu mezi požadovaným a disponibilním časem potřebným pro rozhodnutí,
- respektování změn v autonomním pojetí jednotlivých subsystémů řízení (příprava výroby, odbytu, výroba, nákup a další), zajištění jejich vzájemných vztahů a tím celkové flexibility – pomocí následujícího faktoru, tj. standardizace.

Nový pohled na „operativní řízení výroby“ můžeme nazvat jako evoluční řízení, využívající všech v čase se vyvíjejících orientací, tj.

- orientace na výrobní faktory,
- orientace na rozhodnutí a
- systémové orientace.

4. Uplatnění komplexní standardizace, jako standardizace

- vstupních prvků,
- činností a způsobů přeměn ve výrobním procesu,
- vztahů ve spotřebě a využití výrobních činitelů,
- kombinací při vlastním operativním plánování výroby,
- výstupních prvků.

Uvědomíme-li si podstatu jednotlivých fází standardizace, jejich ekonomický přínos, pak můžeme konstatovat, že přináší efektivní technicko-ekonomické řešení a racionální prostředí pro odstranění neprůhlednosti či nekoncepčnosti ve vztazích, které zejména zde představují konstrukce – technologie – nákup – logistika – odbyt – výroba – řízení jakosti a další.

### Integrované zaměření managementu produktu

Nikoliv reálný produkt, ale jeho vnímání a hodnocení determinuje nákupní chování. Proto tvoří analýza procesu získávání a zpracování informací o chování kupujících ústřední úkol managementu produktu. To neplatí jen pro individuální rozhodování, ale i tam, kde se podílí na nákupním rozhodnutí více osob. Např. při nákupu investičního zboží.

Poptávající nekupuje balík vlastností, ale komplex komponentů užítku. Tato představa je snadno pochopitelná, poněvadž spotřebitel jen vzácně zná všechny základní vlastnosti daného výrobku. Mimo to v řadě případů platí, že konkrétní užitek plní různá hlediska a naopak charakteristická vlastnost působí na různé oblasti užítku. Klasici marketingu učí, že mezi fyzikálně chemickými vlastnostmi a komponenty užítku není většinou vztah 1 : 1. Např. obutí osobního vozu působí na komponenty užítku jako je snížení hlučnosti jízdy, aquaplaningu (smyk na mokré vozovce) a zvýšení stability v zatáčkách, přičemž komponenta užítku hlučnost jízdy není dána pouze vlastností obutí (pneumatik), ale také odporem vzduchu a typem motoru. Důsledná orientace podnikových výkonů na představu užítku poptávajícího vede často k narušení tradičních hranic oborů (branží). Tak vznikají dosud nikoliv blíže analyzované konkurenční vztahy, které při přípravě koncepce produktu vyžadují opravdové hloubkové řešení.

Firma nabízející produkt jako výsledek řešení potřeb zákazníka při současném zajištění vlastních cílů stojí před řadou rozhodnutí, které mají jednak charakter základní povahy podle úrovně hierarchie řízení, jednak infrastrukturního charakteru.

Pokud jde o rozhodnutí základní povahy, jedná se o vytvoření podmínek, na kterých bude tvorba produktu založena, především je to:

- vytvoření potřebných kapacit,
- organizace vlastního procesu tvorby produktu jak z hlediska prostorového, tak časového i věcného,
- zajištění odpovídajících pomocných a obslužných procesů,
- určení rozsahu výroby vzhledem k vnějším faktorům (materiál, pracovní síla, finanční prostředky).

Pokud jde o rozhodnutí infrastrukturního charakteru, jedná se o rozhodnutí, jak dále s vytvořenou základnou hospodařit, jak ji optimálně využívat. Jde zejména o následující:

- výběr, příprava a rozmístění pracovníků,
- vytvoření systému řízení jakosti,
- vytvoření systému organizace a řízení (plánování) výroby,



- vytvoření systému řízení zásob,
- organizaci procesu tvorby nových výrobků a jejich uvedení do procesu výroby (realizace služeb),
- realizaci systému evidence výroby a výrobních nákladů, kontroly výkonů a využití zdrojů, což možno shrnout pod pojmem systémem vnitropodnikového kontrolingu,
- vytvoření systému odměňování a motivace pracovníků,
- analýzu struktury výroby.

Jednotlivá rozhodnutí lze definovat podle jejich významu a časového dosahu jako:

Zásadní rozhodnutí o tvorbě výkonů vytvářejících produkt. Jde o rozhodnutí dlouhodobého účinku. Cílem je zajištění konkurenceschopné tvorby produktu, což je předmětem strategického managementu. Vychází ze základních cílů, rozpracovává je na hlavní oblasti řízení tak, aby byl zajištěn potenciál budoucího úspěchu firmy. Konkrétně je rozhodování na této úrovni směřováno na obor podnikání, koncepci jaký výrobek na jakém trhu a zásadní stanovení požadavků na zdroje. Vedle rozhodnutí typicky výrobkového charakteru, tj. rozhodnutí o nových výrobcích, je nezbytná souvislost rozhodnutí o nových trzích, odbytových cestách, použitých (nových) technologiích, požadavcích na kapacity a organizaci výroby, místní určení tvorby produktu apod.

Další konkretizace těchto rozhodnutí spadá do oblasti taktického řízení. Úkolem je další konkretizace strategických rozhodnutí zejména z oblasti výrobkové politiky a zdrojů jejich zajištění. Patří sem rozhodnutí o programu, formách výrobkové politiky, stejně tak jako rozhodnutí o vybavení pracovišť, nových výrobních i logistických koncepcích, nových pracovištích, kapitálových podmínkách atd.

Konečně jde o rozhodnutí zajišťující ekonomiku vlastního výrobního procesu na straně jedné, lhůtové a sortimentní požadavky zákazníků na straně druhé. Tato rozhodnutí patří do oblasti operativního managementu. V podstatě jde o to, aby bylo určeno vyráběné množství (sortiment jako výstup procesu tvorby hodnot), výrobní faktory, které je třeba zajistit a časové určení průběhu tvorby hodnot.

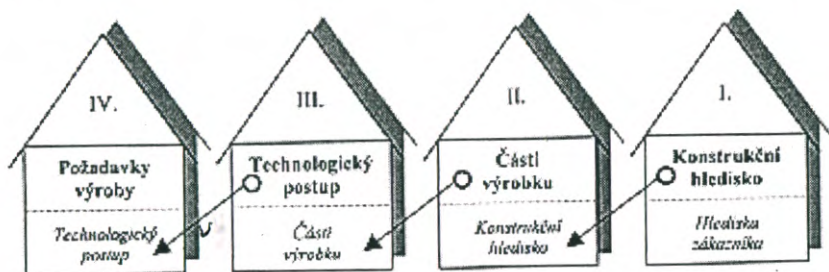
Potenciální kupující hodnotí předkládané zboží pomocí porovnání všech souvisejících charakteristik užítka s cenou. Tak lze charakterizovat komplex všech pozitivních prvků nabídky jako výkon, kde náklady k jeho získání představují cenu. Výkon poskytuje informaci o schopnosti výrobce uspokojit potřeby poptávajícího, tj. zprostředkovat řešení jeho problému. Pro úspěch podniku je to natolik nezbytné, že největší pozornost musí věnovat právě schopnosti svých produktů řešit problém zákazníka. V tab. 2 je znázorněna interpretace podnikových výkonů klasicky, tj. ve vztahu k vlastnostem a moderně (marketingově), orientací na užitek.

Klasická definice ve vztahu k vlastnostem	⇨	Definice orientovaná na užitek
Vyrábíme počítače		Poskytujeme moderní zpracování textů
Létáme do světa	⇨	Umožňujeme rychlé spojení se světem
Vydáváme časopis	⇨	Poskytujeme informace a zábavu
Vyrábíme pivo	⇨	Poskytujeme osvěžení
Těžíme uhlí		Poskytujeme energii

## Závěr

Ačkoliv obecně nepředstavují výrobky myšlenkový, ale zcela reálný fenomén, ukazuje se jako nevhodné vycházet při hodnocení utváření produktu (objektivní kvalita) z objektivního měřítka. Použití objektivní kvality produktu představuje jednostranné hodnotící kritérium, zatím co ve skutečnosti zboží tvoří celý svazek vlastností a komponentů užítka. Každé zboží představuje vícevrstevnou strukturu, složenou např. z fyzické podstaty (materiál, váha, velikost), schopnosti výkonu určité funkce (možnost použití, účinek) a ekonomické přiměřenosti (trvanlivost, hospodárnost). Do té míry je možno vycházet z teleologického pojmu kvality, na kterém je založena rozšířená koncepce schopnosti plnit daný účel.

Předpokladem je transformace „hlasu zákazníka“ do „řeči techniků“. To znamená, že nejprve je třeba pochopit přání a představy odběratele a ohodnotit schopnost výkonů konkurenčních produktů. Pro úspěšné uvedení produktu na trh je pak nutné klíčové faktory přenést do konstrukčních a technologických charakteristik, do vlastního průběhu výrobního procesu. Tuto koncepci lze charakterizovat jako čtyři aspekty, na kterých je znázorněna funkce kvality (obr. 5) představující tzv. „house of quality“:



- V první fázi jde o přenesení potřeb zákazníka do konstrukčních charakteristik. Analýza konkurence umožňuje na základě výhod a nevýhod nabízeného zboží provést porovnání výkonů oproti konkurenci.



- Ve druhé fázi je úkolem přenést konstrukční charakteristiky do dílčích charakteristik, takže je možno vytvořit jednotlivé stavební prvky, nebo v souvislosti s komplexní standardizací zlepšit stávající, event. jejich novou kombinaci.
- Ve třetí fázi jsou pro jednotlivé části (sestavy, podsestavy, díly) určeny technologické postupy. S tím souvisí i analýza úzkých míst ve výrobním procesu a zajištění zcela nových výrobních operací.
- Čtvrtá fáze spočívá v tom, že technologický postup je přizpůsoben konkrétním možnostem a požadavkům na průběh výrobního procesu.

## Literatura

1. Tomek G.- Vávrová,V.: Marketing management, knižnice, Praha 1999, ČVUT
2. Tomek,G.- Vávrová,V.: Řízení výroby, (druhé, rozšířené a doplněné vydání). Praha 2000 , GRADA Publishing
3. Tomek,G.- Vávrová,V.: Výrobek a jeho úspěch na trhu, Praha 2001, GRADA Publishing

Stat' je součástí analýz v rámci výzkumného projektu podporovaného GAČR 402/02/0160